

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/EP 03/02542

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
IPC 7 F23C7/00 F23D11/40

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
IPC 7 F23C F23D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 4 600 377 A (MUSIL JOSEPH E) 15 July 1986 (1986-07-15) figure 1 column 4, line 35 - line 68 column 5, line 57 - line 66 ----	1-4
Y	FR 1 255 497 A (SICMA SOC POUR L INSTALLATION) 10 March 1961 (1961-03-10) page 2, column 2, line 30 - line 34 page 2, column 2, line 45 -page 3, column 1, line 7 claim 2 ----	1-4
A	US 4 201 538 A (KOPP HERMANN) 6 May 1980 (1980-05-06) column 4, line 31 - line 63 ----- -/--	1-4

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

\* Special categories of cited documents :

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*G\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

14 July 2003

Date of mailing of the international search report

21/07/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Mougey, M

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 03/02542

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 4 201 539 A (VOORHEIS TEMPLE S) 6 May 1980 (1980-05-06) column 3, line 41 - line 57 -----	2-4
A	DE 37 21 143 A (STIRLING POWER SYSTEMS CORP) 5 January 1989 (1989-01-05) column 3, line 31 -column 4, line 40 -----	1
A	US 3 700 376 A (NIEPENBERG HORST ET AL) 24 October 1972 (1972-10-24) claim 1; figure 2 -----	1
A	DE 17 51 274 A (KRAFTWERKSANLAGENBAU VEB K) 8 July 1971 (1971-07-08) page 5, line 1 - line 24 figures 1,2 -----	1
A	FR 1 479 242 A (SWAN) 5 May 1967 (1967-05-05) page 4, column 1, paragraph 2 page 3, column 2, paragraph 3 figures 1,2 -----	1

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 03/02542

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4600377	A	15-07-1986	CA 1233403 A1	01-03-1988
FR 1255497	A	10-03-1961	NONE	
US 4201538	A	06-05-1980	DE 2659089 A1	29-06-1978
			AT 366487 B	13-04-1982
			AT 905677 A	15-08-1981
			BE 862313 A1	14-04-1978
			BR 7708633 A	22-08-1978
			CA 1073337 A1	11-03-1980
			CH 626151 A5	30-10-1981
			CS 203180 B2	27-02-1981
			DD 133848 A5	24-01-1979
			DK 573577 A ,B,	28-06-1978
			ES 465486 A1	16-09-1978
			FI 773824 A ,B,	28-06-1978
			FR 2375545 A1	21-07-1978
			GB 1595983 A	19-08-1981
			GR 64100 A1	22-01-1980
			IT 1090699 B	26-06-1985
			JP 1113273 C	16-09-1982
			JP 53111535 A	29-09-1978
			JP 56054525 B	26-12-1981
			LU 78765 A1	17-04-1978
			NL 7714381 A	29-06-1978
			NO 774287 A ,B,	28-06-1978
			PL 203410 A1	14-08-1978
			PT 67450 A ,B	01-01-1978
			SE 426339 B	27-12-1982
			SE 7714105 A	28-06-1978
			SU 1088672 A3	23-04-1984
			YU 309477 A1	30-06-1982
US 4201539	A	06-05-1980	EP 0002815 A2	11-07-1979
			FI 784006 A	04-07-1979
DE 3721143	A	05-01-1989	GB 2205934 A	21-12-1988
			DE 3721143 A1	05-01-1989
			FR 2617268 A1	30-12-1988
US 3700376	A	24-10-1972	NONE	
DE 1751274	A	08-07-1971	DE 1751274 A1	08-07-1971
FR 1479242	A	05-05-1967	NONE	

# INTERNATIONALE RESEARCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/02542

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 F23C7/00 F23D11/40

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RESEARCHIERTE GEBIETE

Researchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 F23C F23D

Researchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die researchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	US 4 600 377 A (MUSIL JOSEPH E) 15. Juli 1986 (1986-07-15) Abbildung 1 Spalte 4, Zeile 35 - Zeile 68 Spalte 5, Zeile 57 - Zeile 66	1-4
Y	FR 1 255 497 A (SICMA SOC POUR L INSTALLATION) 10. März 1961 (1961-03-10) Seite 2, Spalte 2, Zeile 30 - Zeile 34 Seite 2, Spalte 2, Zeile 45 -Seite 3, Spalte 1, Zeile 7 Anspruch 2	1-4
A	US 4 201 538 A (KOPP HERMANN) 6. Mai 1980 (1980-05-06) Spalte 4, Zeile 31 - Zeile 63	1-4
-/--		

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Researchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche

14. Juli 2003

Absenddatum des internationalen Researchenberichts

21/07/2003

Name und Postanschrift der Internationalen Researchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Mougey, M

## INTERNATIONALEFORSCHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/02542

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 4 201 539 A (VOORHEIS TEMPLE S) 6. Mai 1980 (1980-05-06) Spalte 3, Zeile 41 - Zeile 57 ---	2-4
A	DE 37 21 143 A (STIRLING POWER SYSTEMS CORP) 5. Januar 1989 (1989-01-05) Spalte 3, Zeile 31 - Spalte 4, Zeile 40 ---	1
A	US 3 700 376 A (NIEPENBERG HORST ET AL) 24. Oktober 1972 (1972-10-24) Anspruch 1; Abbildung 2 ---	1
A	DE 17 51 274 A (KRAFTWERKSANLAGENBAU VEB K) 8. Juli 1971 (1971-07-08) Seite 5, Zeile 1 - Zeile 24 Abbildungen 1,2 ---	1
A	FR 1 479 242 A (SWAN) 5. Mai 1967 (1967-05-05) Seite 4, Spalte 1, Absatz 2 Seite 3, Spalte 2, Absatz 3 Abbildungen 1,2 -----	1

# INTERNATIONALER RESEARCHBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/02542

Im Recherchebericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4600377 A	15-07-1986	CA 1233403 A1	01-03-1988
FR 1255497 A	10-03-1961	KEINE	
US 4201538 A	06-05-1980	DE 2659089 A1	29-06-1978
		AT 366487 B	13-04-1982
		AT 905677 A	15-08-1981
		BE 862313 A1	14-04-1978
		BR 7708633 A	22-08-1978
		CA 1073337 A1	11-03-1980
		CH 626151 A5	30-10-1981
		CS 203180 B2	27-02-1981
		DD 133848 A5	24-01-1979
		DK 573577 A ,B,	28-06-1978
		ES 465486 A1	16-09-1978
		FI 773824 A ,B,	28-06-1978
		FR 2375545 A1	21-07-1978
		GB 1595983 A	19-08-1981
		GR 64100 A1	22-01-1980
		IT 1090699 B	26-06-1985
		JP 1113273 C	16-09-1982
		JP 53111535 A	29-09-1978
		JP 56054525 B	26-12-1981
		LU 78765 A1	17-04-1978
		NL 7714381 A	29-06-1978
		NO 774287 A ,B,	28-06-1978
		PL 203410 A1	14-08-1978
		PT 67450 A ,B	01-01-1978
		SE 426339 B	27-12-1982
		SE 7714105 A	28-06-1978
		SU 1088672 A3	23-04-1984
		YU 309477 A1	30-06-1982
US 4201539 A	06-05-1980	EP 0002815 A2	11-07-1979
		FI 784006 A	04-07-1979
DE 3721143 A	05-01-1989	GB 2205934 A	21-12-1988
		DE 3721143 A1	05-01-1989
		FR 2617268 A1	30-12-1988
US 3700376 A	24-10-1972	KEINE	
DE 1751274 A	08-07-1971	DE 1751274 A1	08-07-1971
FR 1479242 A	05-05-1967	KEINE	